Nr. 42. Lwów, dnia 13. października 1911. Rok XLIV. Tom LXXXI.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
D^R JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW, ULICA KAROLA LUDWIKA 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracja „Rolnika“ i Agencja ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3.
Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się.
Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

† Dr. Oskar Kellner.

Nagła nieubłagana śmierć wydarła rolnictwu a szczególnie hodowli siłę niepospolitą. Dn. 22. września b. r. zmarł nagle wskutek udaru sercowego Dr. Oskar Kellner, kierownik stacji doświadczalnej w Nöckern pod Lipskiem.

Kellner! — ze wspomnieniem tego nazwiska kojarzy się u każdego światłego rolnika pojęcie ważnej reformy gospodarstwa, a mianowicie umiejętnego żywienia zwierząt domowych. Tak wiedza jak i praktyka rolnicza zawdzięcza mu wiele, nie tylko pod tym względem, ale także w kierunku uprawy roli, nie dziw więc, że zgonowi jego towarzyszy szczery żal z wszystkich stron. Był bowiem jeszcze w sile wieku i pracował nad dalszemi badaniami, które miały być nowym przyczynkiem do nauki fizjologji zwierząt a zarazem przynieść korzyść ekonomiczną gospodarstwu.

O. Kellner urodził się 13. maja 1851 r. w Tylowicach pod Sokołowem na Śląsku. Studjował we Wrocławiu i Lipsku chemję i nauki przyrodnicze. W r. 1874 zdobywa w Lipsku doktorat filozofji. W tym samym roku wstępuje jako asystent do stacji doświadczalnej fizjologji zwierząt w Pruszkowie i pracuje w niej pod kierunkiem H. Weiskego do r. 1876. Równocześnie jest docentem tamtejszej akademji rolniczej. W roku 1876 przenosi się na asystenturę do Hohenheim pod kierunek słynnego fizjologa Wolffa.

W r. 1880 wyjeżdża do Japonji, gdzie mu rząd tamtejszy ofiaruje katedrę chemji rolnej przy uniwersytecie w Tokio. Wykłada tam przez 12 lat zyskując sławę nie tylko jako profesor, ale także jako świetny organizator doświadczeń rolniczych.

W r. 1893 wraca do Niemiec powołany po śmierci Kühna na kierownika stacji doświadczalnej w Nöckern.

Odtąd pracuje głównie nad doświadczeniami żywienia zwierząt domowych. Zapomocą aparatu respiracyjnego Pettenkofera bada przemianę materji u bydła, świń i owiec. Chodziło mu o oznaczenie paszy bytowej i produkcyjnej. Rezultaty tych badań ogłaszał przeważnie w czasopiśmie naukowem: „Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen“, które sam od r. 1905 redagował. Prócz tego był od r. 1902 redaktorem czasopisma: „Zentrallblatt für Agrikulturchemie“. Ale także pisma rolnicze, jak berlińska „Landwirtschaftliche Presse“ cieszyły się jego współpracownictwem.

Liczne swe rozprawy na temat żywienia zwierząt zebrał Kellner w całość i wydał w r. 1905 jako dzieło p. t. „Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere“, które się doczekało dotąd 5. wydania, a które właśnie uczyniło Kellnera sławnym na cały świat rolniczy. Na życzenie rolników praktyków streścił Kellner swe dzieło i wydał w r. 1907 popularniejsze „Grundzüge der Fütterungslehre“. Książka ta doznała dotąd 3. wydania w języku niemieckim i przetłómaczenia na 12 innych języków. Polskiego tłómaczenia dokonał Dr. F. Rogoziński, asystent przy katedrze hodowli zwierząt na uniwersytecie Jagiellońskim, a wydało je w r. 1909 Tow. dla popierania polskiej nauki rolnictwa z zasiłkiem Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie. Książkę tę spotykamy dziś u każdego światłego gospodarza, dbającego o racjonalne żywienie bydła i świń.

Praktyczne zastosowanie Kellnerowskich zasad żywienia ułatwiły związki kontrolne — i dziś te dwie rzeczy są ze sobą ściśle złączone. Związki kontrolne posługują

się przeważnie tabelami Kellnera, kto zaś pragnie uregulować żywienie bydła, ten bez kontroli mleczności, czy to urzędowej, czy też własnej prywatnej się nie obejdzie.

Jakie zyski ekonomiczne spowodowało dzieło Kellnera, o tem wie każdy, kto uporządkował u siebie żywienie bydła stosownie do żywej wagi i produkcji. Nie wszędzie naturalnie dały się cyfry Kellnera ściśle zastosować — inne warunki, inne potrzeby — wszelako to nie da się zaprzeczyć, że właśnie dzieło Kellnera sprawiło, że zaczęto się gruntowniej nad żywieniem bydła zastanawiać, robić własne próby i żywić wreszcie ekonomiczniej.

W tem największa zasługa Kellnera, za którą mu hołd składa cały świat rolniczy.

Nie brakowało też Kellnerowi na godnościach i odznaczeniach. Był członkiem Wydziału niem. Tow. roln. w Berlinie, gdzie w sekcji hodowlanej nieraz jego rad zasięgano, dalej był przewodniczącym Związku niem. stacji doświadczalnych, członkiem honorowym kilku zagranicznych Tow. rolniczych. Świat naukowy nagrodził pracę jego rzadko udzielanym medalem złotym Liebiga, największą jednak zaszczytną radością był dla Kellnera doktorat honorowy, jakim go obdarzył w roku bieżącym uniwersytet wrocławski podczas swych uroczystości jubileuszowych. Związek stacji doświadczalnych przygotował dla niego na zjazd w Karlsruhe nową godność wielce zaszczytną, bo pragnął go zamianować swym członkiem honorowym — ale widać nie było mu to sądzone, bo zaledwo do Karlsruhe przyjechał, dosięgła go śmierć nagła.

Jan Przybyła.

Budżet ministerstwa rolnictwa.

Projekt ustawy finansowej przedłożony Izbie posłów dla królestw i krajów wchodzących w skład monarchji, na rok 1911, wykazuje ogólne zapotrzebowanie w kwocie 2.881,709.143 K, a ogólne pokrycie w sumie 2.881,758.722 koron, tem samem zwyżka wynosi 49.629 koron. Specjalnie interesującym dla nas jest budżet ministerstwa rolnictwa, w następujący sposób zestawiony:

	1911	1910	1911	1910
	Wydatki		Przychody	
Centralny zarząd . .	1,855.328	1,756.974	1.800	2.500
Państwowe zakłady naukowe i doświadczalne .	851.691	841.199	239.410	229.855
Popieranie kultury krajowej . .	26,879.195	27,781.164	103.616	87.650
Nadzorowanie kultury krajowej . .	2,937.764	2,742.042	558.220	478.035
Szkoły lasowe i dalsze kształcenie leśnych organów państwowych	74.962	76.470	580	500
Państwowy chów koni . .	7,120.620	5,969.300	1,621.000	514.000
Służba weterynarska . .	4,451.960	4,542.763	718.690	591.320
Lasy i domeny państwowe . .	15,173.504	15,069.216	19,945.440	19,484.656
Ogólna suma	59,345.024	58,752.128	23,188.756	21,388.516

W porównaniu z rokiem 1910 wynosi więc większe zapotrzebowanie ministerstwa rolnictwa 592.896 koron, z czego przypada na ogólne nakłady 488.608 koron, a na zarząd lasów i domenów 104.288 koron. Sprawozdanie

Wycieczki rolnicze po Hiszpanji.

(Z okazji kongresu).

III.

Nad jeziorem Albufera i w ogrodach pomarańczowych.

Wycieczki i przyjęcia w prowincji Walencji miały typ i cechy tryumfalnego pochodu. Urzędy stołeczne, deputacje prowincjonalne, Izba rolnicza, rywalizowały z sobą, pod względem gorliwości i uprzejmości wobec członków kongresu i przyjmowały ich przez trzy dni łącząc ekskursje naukowe z uroczystościami wydawanemi na ich cześć.

Nie tu miejsce by opisywać pomniki znajdujące się w tem mieście, które są zabytkami historycznej świetności ani też nowoczesne przemiany, które jednak uszanowały charakter ojczystego miasta Cyda. Byłoby jednak niesprawiedliwością, gdyby się nie wspomniało o wspaniałych zakładach wychowawczych, gdzie setki dzieci podupadłych rodzin, otrzymują wykształcenie. Zakłady te przynoszą więcej zaszczytu radzie miejskiej, niżeli piękne miejsca do przechadzek i szerokie bulwary otaczające miasto.

W odległości 20 kilometrów na południe od Walencji, znajduje się jezioro Albufera — długość jego wynosi 20 kilometr., szerokość 4—5 — cała powierzchnia dochodzi 10.000 ha, jest to rodzaj morza znajdującego się wewnątrz kraju, które od morza Śródziemnego oddzielone jest wązką wydmą porosłą piniami. Wyspa Palmar, którą zamieszkuje około 4000 dusz, przecina obszerny horyzont wód. Nad brzegami jeziora ciągną się wielkie ryżowe pola, stanowiące jedno z bogactw prowincji. Te pola ryżowe zajmujące przestrzeń 28.300 ha, przedstawiają $^3/_4$ ogólnej przestrzeni (37.600 ha) przeznaczonej w Hiszpanji pod uprawę tej rośliny; są one pozatem, najlepiej uprawione: w r. 1910 zebrano z tej przestrzeni 1,757.500 cetn. metr. ryżu, czyli 83% ogólnej produkcji (2,111.000 cetn.), średni urodzaj wynosił 6 200 klgr. z ha, podczas gdy w ogólnym zbiorze wypadało tylko 5600 klgr. Największy zbiór dochodzi 10.000 klgr. Dochód brutto jest bardzo wysoki, wynosi bowiem 1200—1500 fr. z hekt. czasem nawet więcej, ale koszta uprawy i zakupno nawozów, zwłaszcza superfosfatów i soli amoniakowych, wynoszą niewiele mniej jak 1000 fr. Większa połowa zbioru idzie w świat z portu w Walencji, jest to jeden z najważniejszych artykułów wywozu z tego portu.

Objaśnień tych, w drodze prowadzącej do jeziora, udzielił nam p. Orteig prezydent i p. Guardiola sekretarz Izby rolniczej w Walencji. Ta to Izba urządziła wycieczkę, a reprezentanci jej, nią kierują.

Droga prowadzi przez podmiejską okolicę Walencji, mieszkalne domy pobudowano wzdłuż kanału; wszędzie wody odpowiednio zużytkowane i nadzwyczajną intenzywność okazujące kultury. Dnia 9. maja nie tylko zboża są w kłosie, ale już nawet okwitły, w pierwszej połowie czerwca będzie żniwo. Pola zasadzone cebulą rozciągają się na dużej przestrzeni; jest to jeden z ziemiopłodów najwięcej uprawianych w tej części huerty, zbiór tej jarzyny odbywa się dwa razy w ciągu roku, a $^4/_5$ produkcji wywożą do Anglji. Pomiędzy polami, na których uprawiają cebulę, znajdują się parcele przeznaczone na pepinierę flanców ryżu, które stamtąd przepikowują na pola, oddane pod uprawę tej rośliny.

o motywach objaśnia to zwiększenie zapotrzebowania wskazując na to, że przy ogólnym nakładzie na zwiększenie zapotrzebowania w głównej części wpływają: wyższe preliminowanie centralnego zarządu o okrągło 98.000 koron, zakłady naukowe i doświadczalne o okrągło 37.500 koron, kwota 50.000 koron przewidziana ustawowo na założenie centrali dla zużytkowania bydła, zwiększone o 87 tysięcy koron zapotrzebowanie odnoszące się do przeprowadzenia ustawy agrarnej z roku 1883 dotyczącej komasacji gruntów i t. d., z drugiej strony zmniejszone preliminowanie, a mianowicie: na cele wykształcenia rolnego i lasowego o 46.500 koron, bezpośredniego popierania gospodarstwa rolnego i lasowego o 414.300 koron, zwalczania filoksery o 64.400 koron, melioracji o 353.000 koron, a usługi weterynarskiej o 91.000 koron. Zwiększenie zapotrzebowania państwowego chowu koni, wynoszące okrągło 1·15 milionów koron jest tylko przejściowe i równoczesnem zwiększeniem przychodów wyrównane.

Dla lasów i domenów państwowych większe zapotrzebowanie wynosi 104.228 koron, a wynika z żądania na zarząd lasów i domenów większego o 251.000 koron, a żądania na nowe budowle i zakupna realności mniejszego o 119.000 koron, jak i na nadzwyczajne wydatki o okrągło 19.000 koron. Powody zwiększenia nakładów na zarząd lasów i domenów, nie leżą jedynie w nieuniknionym w zroście zapotrzebowania osobistego, opłat dziennych i wynagrodzeń, ale również w zwiększonych cenach materjałów i rekwizytów, oraz w zwiększonych kosztach zarządu i ciężarów publicznych.

Zwiększony przychód w etacie ministerstwa rolnictwa wynosi 1,800.240 koron; z tego wypada na ogólny zarząd 1,339.456 koron, a na lasy i domeny 460.784 koron. Ten plus w zarządzie ogólnym pochodzi ze zwiększonych zasiłków ofiarowanych na utrzymanie czynnego przy nadzorowaniu kultury krajowej personalu geometrycznego, przedewszystkiem jednak z przyjęcia wyższej wartości dochodów z gospodarstwa przy państwowym chowie koni, oraz z wyższego preliminowania dochodów z serum przeciw róży wąglikowej w dziale weterynarskim. Większe przychody z lasów i domenów pochodzą przedewszystkiem z okręgu Tustanowice, gdzie kopią naftę.

Z rozmaitych względów bardzo pouczającem jest porównanie z budżetami innych ministerstw. Zapotrzebowania brutto w roku 1911 wynoszą:

Ministerstwo finansów . . .	855·6	milionów koron
Ministerstwo kolei żelaznych .	779·8	" "
Ministerstwo handlu . . .	223·2	" "
Ministerstwo wyznań i oświaty .	105·6	" "
Ministerstwo robót publicznych .	100·6	" "
Ministerstwo obrony krajowej .	97·1	" "
Ministerstwo sprawiedliwości .	87·7	" "
Ministerstwo rolnictwa . . .	59·3	" "
Ministerstwo spraw wewnętrznych	54·2	" "

A więc zapotrzebowanie brutto ministerstwa rolnictwa znajduje się ze względu na sumę na przedostatniem miejscu, co niewątpliwie jest miejscem dość skromnem, gdy się weźmie pod uwagę, że chodzi o zarząd centralny naszego gospodarstwa rolnego i leśnego, którem zajmuje się znaczna bardzo większość państwowej ludności. *S. D.*

Z doświadczeń polowych w Mikulicach.

I. Metoda Demczyńskiego.

Demczyński ze swoją japońską czy chińską metodą nowej uprawy zboża narobił tyle hałasu, że gdy dziś czyta się wyniki z ściśle przeprowadzonych prób porównawczych, wyrywa się okrzyk: *„parturiunt montes, nascitur ridiculus mus“*.

Skąd ten hałas, skąd tyle pochwał i nadziei, zwłaszcza u praktyków, którzy zwykle o wszelkich nowościach z sceptycyzmem się wyrażać lubią? Sądzę, że przyczyna

W miejscowości Pinedo zmienia się krajobraz: dochodzimy do krain ryżowych. Droga znika, a kanał mający 5 kilometrów długości, nie licząc odnóg prowadzi nas do jeziora; kanał ten jest własnością syndykatu rolników, którzy go utrzymują z zazdrosną troskliwością. Jest to istotnie linja komunikacyjna, dla wszystkich transportów ryżu i rybołostwa na jeziorze, które ma być bardzo rybne. P. Chirivella, prezydent spółki dla budowy kanałów, tłómaczy nam projekt przedłużenia kanału aż do portu w Walencji, aby ryż wprost wodą można było wysełać, podczas gdy dotychczas część drogi odbywa się na kołach.

Dwanaście wielkich łodzi rybackich strojnych w girlandy z liści i pod baldachimami, oczekują na zwiedzających i natychmiast puszczamy się na wody. Jest to widok w swoim rodzaju jedyny, te rozległe, jak okiem sięgnąć przestrzenie, zalewane ciągle wodą, gdyż dla racjonalnej wegetacji ryżu, ciągłe krążenie wody jest potrzebnem. Orze się pod wodą, sadzi pod wodą i pod wodą ogartuje; ciężka to praca dla ludzi i zwierząt. Wody dostarcza głównie kanał królewski, prowadzony od rzeki Jugar, oraz kilka mniejszych rzeczułek. Aby podział wód zrównoważyć, rowki, które dostrzegamy wśród kwitnących nad brzegami kanału irysów, oddają mu wodę, która z pól spłynęła. W innych znów miejscach, elewatory odbierają ją rowom, ciągnącym się wzdłuż pól. Dawniej służyły do tego primitywne przyrządy zaopatrzone w gliniane naczynia, których szczątki jeszcze się miejscami spotyka, dziś są to maszyny poruszane parą. Na końcu kanału spostrzegamy domy, miasteczka El Saler; nowe budynki stanowią wybitny kontrast z dawnymi, typowymi domami mieszkalnymi, składającymi się z dwóch sal i poddasza, budynki te pochodzą z czasów, gdy tę ziemię zamieszkiwali Saraceni.

Powrót do Pinedo witany jest wielką manifestacją publiczną, fanfary zagrzmiały na przyjęcie wracających z wycieczki. Izba rolnicza wydaje na ich część świetną herbatę, na powitalne słowa p. Guardiola, wypowiedziane w imieniu Izby hr. Montornés i p. Henryk Sagnier odpowiadają, dziękując za uprzejme przyjęcie. Wreszcie przy blasku ogni sztucznych, sztandar syndykatu ozdabiają wstęgami na pamiątkę tych odwiedzin.

Wieczorem, Rada miejska zaprosiła gości do opery na przedstawienie Hugenotów.

Jeden dzień poświęcono zwiedzaniu ogrodów pomarańczowych, w Alcira i Carcagente. Jesteśmy tu gośćmi Deputacji prowincji Walencji, a wykwintny prezydent tejże, p. Pascual Testor, przyjął na siebie rolę przewodnika.

Pomarańcze stanowią jedno z bogactw tej sowicie uposażonej krainy. Wprowadzili je tu Saraceni, ale dopiero w połowie XIX. wieku, produkcja ich doszła do tego punktu, na jakim obecnie się znajduje. Pomarańczarnie zajmują w tej prowincji przestrzeń 20.000 ha. W właściwej huerta spotyka się je dość rzadko, miejsce ich właściwie na wzgórzach, ziemie suche zdają się być dla nich najodpowiedniejsze, jednak muszą być obficie podlewane, klimat zaś o tyle ciepły, by od mrozów nie ucierpiały. W tych kulturach nie zużytkowuje się już wody z kanałów, natomiast gromadzi się ją w studniach, wykopanych nieraz na wielką głębokość. Cudowny jest widok tych lasów pomarańczowych, które z równin wnoszą się na pagórki, pokrywają nawet podnóża gór, których szczyty nad

*

leży w okoliczności, iż nie tylko u nas, lecz niemal w całym świecie, gdzie rolnictwo dąży do postępu, jest pewien urok u każdej nowości posiadającej markę: „*Made in Germany*“. Szczególne bowiem zainteresowanie dla poglądów i wniosków Demczyńskiego powstało w Niemczech, po wykładzie, który tenże wygłosił w Berlinie. Zainteresowanie przerodziło się nawet poniekąd w zapał, z którego skorzystali fabrykanci (Zehetmayer, Pracner i inni), budując specjalne siewniki, znajdujące łapczywych nabywców nie tylko w Niemczech lecz (... oczywiście) i u nas.

Jest trudne do wytłómaczenia, że Demczyński i jego metoda zdołały tak szybko zahypnotyzować rozważnych, spokojnych, analizować i z wszystkich stron rzecz oglądać lubiących Niemców, że odrazu niemal cała prasa rolnicza niemiecka wyraziła się o metodzie tej z sympatją, a między wierszami dała się czytać nadzieja, iż „wynalazek“ ten może być środkiem do podwyższenia plonów. Olśnieni też byli praktycy, którzy w myśl wywodów Demczyńskiego zaczęli już to sadzić ręcznie i pogłębiać rośliny, już też siać bardzo rzadko w szerokich rzędach. Najmniej jednak imponował ciemnoniebieski wygląd rzadko rozstawionych roślin i kłosy „olbrzymie“ hodowcom zbóż, którzy jeszcze dawno przed rewelacjami Demczyńskiego w szkółkach ziarna matecznych roślin ręcznie wysadzali i elity swoje celem rozmnożenia rzadko zasiewali. Kto bowiem takie próby robił, temu wiadomo, że im zboże jest rzadsze, tem ma ciemniejszą barwę, zwłaszcza jeżeli się koło roślin ziemię porusza i czysto utrzymuje (co właśnie sprawiało „przesadzanie“ i „pogłębianie“), a im rzadszy stan roślin, tem większe, wprost imponująco wyglądające są kłosy; niestety jednak ani z barwą roślin, ani z wyglądem i „kolosalnością“ kłosów nie zawsze idzie w parze podwyżka plonu, jeżeli rośliny są zbyt rzadkie, niedość zwarte, a % pośladu i pustych lub niedokształconych kłosów bywa większy przy rzadkim aniżeli przy zwartym stanie zboża *).

Podobne złudzenie, wskutek ciemniejszej barwy i większych, dorodniejszych kłosów, daje zasiew Zehetmayera w porównaniu do zwykłego gęstego siewu. Siewniki Zehetmayera (Pracnera) z aparatem do wgłębionego siewu mają odległość rzędów około 18 cm. Gdy ktoś dla porównania zasiał obok zasianego metodą Zehetmayera zboże w zwykłe gęste rzędy, to oczywiście **na oko** siew zehetmayerowski w szerszych rzędach musiał się lepiej przedstawiać, niż siew gęsty. Jeżeli wyniki dokładnie ważono i jeżeli zboże systemem Zehetmayera dało wyższy zbiór niż sposobem zwykłym, to mojem zdaniem dowodzi to, iż w danych warunkach szersze rzędy i posiewne ruszanie ziemi (włóczenie, równanie rowków) było wskazane — nie dowodzi zaś jeszcze, że metoda wgłębionego względnie podsypywanego siewu jest przyczyną lepszej plenności. Aby pod tym względem mieć pewność, trzeba zasiać systemem Zehetmayera z podsypywaniem po wzejściu, a obok tego w zwykły sposób, lecz nie w gęste rzędy, tylko tak samo w odstępach 18 cm. i po wzejściu lub na wiosnę motyczyć. Dotąd zaś nie spotkałem się z próbami w ten sposób przedsięwziętemi ani też z wynikami z takich prób.

Wyniki dwuletnich doświadczeń prof. Gerlacha w Mocheln (ogłoszone niedawno w *Ill. landw. Ztg.*, a także w tłómaczeniu w jednym z ostatnich nrów *Rolnika*) są konewką zimnej wody wylaną na głowę wszystkich entuzjastów metody Demczyński-Zehetmayer, bo tak jeden, jak drugi system wziął przy tych próbach po skórze.

Jeżeli zaś zestawimy wszystkie doświadczenia, jakie w ostatnich czasach z tą metodą na polach porównawczych zrobiono, to musimy się zgodzić, że nadzieje epokowej zmiany w plonach, jaką miał spowodować ten nowy sposób, prysły. Chociaż bowiem w niektórych wypadkach osiągnięto zwyżkę, to nie jest ona tak wielką, jak się Demczyński i ci, którzy w niego wierzyli, spodziewali — a z wyżej przytoczonych względów nie można nabrać przekona-

*) Pozwalam sobie przypomnieć artykuły moje w sprawie zasiewu zboża w szersze rzędy, w których zaznaczałem, że taki zasiew jest tylko tam wskazany i wtedy korzystny, jeżeli pomimo szerszego rozstawienia rzędów, zboże jest zupełnie zwarte. (Przy. aut.).

---

nimi górują, a tylko gdzieniegdzie miasta przerywają pasma tych lasów, które stanowią ich bogactwo. Wśród drzew pomarańczowych, na których równocześnie widzimy kwiaty i owoce, rozrzucone są tu i ówdzie granaty o szkarłatnym kwiecie i palmy daktylowe, powiewające dumnymi wierzchołkami ponad lasem drzew pomarańczowych. Szczegółów technicznych udziela nam uprzejmie, zdawna osiadły tu Francuz p. Juljusz Robillard, botanik, którego rodzina szanowaną jest w kraju a zasługi wysoko cenione.

Pomarańcze są zawsze szczepione. Dawniej szczepiono je prawie wyłącznie na cytrynach, ale między rokiem 1860—1862 pomarańcze zaczęły ginąć, z powodu choroby trudnej do określenia. Wtedy p. Robillard ojciec, polecił szczepienie na dzikich pomarańczach i obecnie już tylko na nich się szczepi — drzewo pomarańczowe dochodzi 4—5 metrów wysokości — na hektarze znajduje się ich 300. W normalnych warunkach zbiór wynosi 20.000 klgr. pomarańcz z 1 ha, t. j. 65—70 klgr. z jednego drzewa. Dochód brutto wynosi, a niekiedy przewyższa 4000 fr. z hektara. To też wartość sprzedażna ogrodu popomarańczowego jest tem samem bardzo wysoką, mówiono nam, że za ha, płacą po 25.000 fr. Trwałość takiej plantacji nie jest dokładnie oznaczoną, w każdym razie czas trwania jest długi.

Zdarza się niekiedy, że drzewa doszedłszy pewnego wieku, zaczynają marnieć, -- życie ich przedłużają w sposób dosyć ciekawy: odkopują korzeń i odcinają część środkową, pozostawiając tylko boczne korzenie. Od lat 7 czy 8, plantacje niszczy pewien gatunek owadu Chrysomphalus dyctiospermi, który grozi egzystencji wielu ogrodów. Walczą z nim sposobem zastosowywanym w Ameryce, mianowicie okadzaniem pewnym trującym kwasem, system ten popierają z zapałem hr. Montornès i p. Juljusz Robillard; wszystkie sadzonki wychodzące ze szkółek tego ostatniego, są już w ten sposób dezinfekcjonowane. Rozpowszechnienie tej metody, potrafi może zażegnać tę prawdziwą klęskę.

Opuszczając Walencję, udajemy się w dalszą podróż koleją żelazną, która biegnie początkowo wzdłuż huerty, a następnie pod górę, zanim dojdzie do Carcagente, gdzie jest pierwszy nasz etap. I znów oczekują nas przedstawiciele Rady miejskiej pod przewodnictwem p. Wiktora Arbona, używającego w swym kraju wielkiej i zasłużonej popularności. Za jego wpływem, miasto liczące 15.000 mieszkańców, rozwinęło ogromnie swoją działalność, wykonano bardzo ważne roboty publiczne, które też ciągle postępują z korzyścią dla hygienicznych ulepszeń oraz upiększenia miasta.

Handel pomarańczami jest głównym punktem działania miasta Carcagente, będącego jego punktem centralnym, z jego to magazynów wychodzi na eksport, większa część pomarańcz wogóle wysełanych za granicę.

Zwiedzamy magazyn p. José Ribera, jednego z głównych handlarzy pomarańcz w tem mieście; jest to obszerny budynek zbudowany w 1904 r. o powierzchni 1800 metrów kwadrat. gdzie się odbywają wszystkie czynności zawiadowcze. Nawa mająca 60 na 20 metr. podzielona jest

nia, czy właśnie podsypywanie względnie „pogłębienie" dało tę zwyżkę i czy nie można jej było osiągnąć zapomocą już praktykowanego przed Demczyńskim sposobu rozszerzenia rzędów i międzyrzędowego motyczenia.

Niech mi wolno będzie przyznać się, że od początku teorja, na której opierał, względnie zapomocą której uzasadniał p. Demczyński swój sposób zasiewu, nie trafiała mi do przekonania

Polegała ona głównie na tem, że rzadkim siewem zmusza się rośliny do nadzwyczajnego krzewienia, pobudzając je zarazem do tego rozwiniętym systemem korzeniowym, co znowu osiąga się przez przysypanie dolnej części pnia. Te przybyszowe korzenie miały ułatwić roślinie czerpanie pokarmów z gleby, dzięki czemu i boczne pędy roślin (mieszczące przy wielkiem rozkrzewieniu, w zwykłych warunkach dużo pośladu) miały należycie wykształcać kłosy i ziarno. Demczyński i jego adherenci tak daleko szli w sperandach tego systemu, iż wyrażali nadzieję, że możliwem będzie przy nowej metodzie zasiewu znacznie ograniczyć nawożenie, bo rośliny zaopatrzone w obfitszy system korzeni zdołają lepiej wyzyskać zasoby pokarmowe gleby. Teorji tej, jako teorji, nie można odmówić logiki. Ale trzeba było, aby się potwierdziła w praktyce.

Mnie się zdaje, że w urodzajnej lub należycie zasilonej glebie rośliny bez podsypywania wytwarzają dość silną i obfitą sieć korzeni — natomiast wątpię, aby w glebie jałowej zdołały korzeniami przybyszowymi wyciągnąć z niej pokarmy, których brakuje. O ile wiem, to próby metody Demczyńskiego robione w Niemczech w glebach jałowych, lekkich, wypadły ujemnie. W latach 1908 i 1909 zasiałem próbne parcele metodą pasową Demczyńskiego z podsypywaniem w czasie wegetacji w glebie płytkiej, gliniasto-piaszczystej. Próby te (jak to już miałem sposobność w roku zeszłym podać czytelnikom *Rolnika*) wypadły dla rzadkiego podsypywanego siewu fatalnie. Na oko żyto to, pomimo, iż (tak samo jak żyto sąsiednie, zasiane w gęste rzędy) było zasilone saletrą, było do końca rzadkie, a omłot wykazał, że w takiej glebie sposób ten się nie udaje.

Obecnie pragnę podać wyniki z prób z żytem w Mikulicach i w dzierżawionym przezemnie sąsiednim folwarku Niżatyce, w glebie lössowej.

W r. 1908 tak późno dowiedziałem się o sposobie Demczyńskiego, że dotyczące próby mogłem zasiać dopiero w drugiej połowie września, co uniemożliwiło jesienne podsypywanie, — a podsypywano tylko na wiosnę. Wynik był obojętny, t. j. zebrano taki sam plon z parcel zasianych sposobem zwykłym jak pasowym Demczyńskiego.

W r. 1909 zasiano próbne poletka w drugiej połowie sierpnia i podsypywano raz w jesieni, raz na wiosnę. Były 3 pary porównawczych parcel. Dwie pary dały wynik taki sam jak w r. 1908/9, t. j. ten sam, lub mało różny plon przy siewie zwykłym, jak przy zasiewie Demczyńskiego (dwa razy podsypywanym, co kosztuje około 12 koron na mórg). Natomiast trzecia para dała wynik zdumiewający: na poletku zasianem metodą Demczyńskiego zebrano o kilka q żyta z morga więcej, jak przy zasiewie zwykłym. Ta niezgodność z tamtemi parcelami nasunęła mi przypuszczenie, że zaszła omyłka, albo przy żniwie, albo przy omłocie, albo przy wyborze pola (t. j., że jedna parcela była lepiej znawożona jak druga). Postanowiłem próbę powtórzyć.

Wybrałem w tym celu w jesieni r. 1910 pole możliwie równe, o słabej sile nawozowej, w glebie lössowej, ciemnej. Pole podzielono na 3 części.

I. Pierwszą obsiano z końcem sierpnia metodą Demczyńskiego pasową, t. j. trzy rządki bliżej siebie *) a cała trójka w większej odległości od następnej trójki rzędów. Ilość wysiewu na mórg 45 kg.

II. Drugą obsiano w kilka dni później w rzędy pojedyncze 20 cm. odległe. Ilość wysiewu na mórg 50 kg.

III. Trzecią parcelę zasiano w czasie normalnym, t. j. z początkiem września i w rzędy $13^1/_3$ cm., t. j. w sposób

*) To było o tyle niezgodne z przepisem Demczyńskiego, że rządki były w gęstych grupach odległe o $13^1/_3$ cm. zamiast, jak chce Demczynski, o 8—10 cm. (Przyp. aut.).

---

na mniejsze przegrody, w które składają się owoce dla sortowania i pakowania takowych, w drugiej nawie nieco mniejszej, robią paki i zamykają je następnie. Pośrednicy kupują od producentów pomarańcze jeszcze na drzewach, potem zrywają je w miarę dojrzewania, po przesortowaniu w magazynie, pakują je w paczki zwykle po 80 klgr. Ze składu p. José Ribera, może wyjść dziennie 500 takich paczek, które wysełają następnie do wszystkich krajów europejskich.

Za wpływem rolniczej Federacji Wschodu, ukonstytuowała się w Walencji Federacja dla handlu pomarańczami; jest to stowarzyszenie syndykatów producentów pomarańcz, których celem jest sprzedaż owoców na eksport. Założona w sierpniu 1909 r., Federacja ta łączy w sobie obecnie czternaście syndykatów z Walencji i Castelbon, reprezentujących dziesiątą część produkcji; zdaje się, że Alcira i Carcagente, do tego związku nie należą.

Oprócz pomarańcz, bogactwo kraju stanowią również winnice i gaje oliwne, pierwsze zajmują w prowincji Walencji 101.300 ha (statystyka z r. 1910), obecnie jednak przebywają kryzys filoksery; pracują dzielnie nad założeniem nowych winnic, ale wapienny gatunek ziemi, przedstawia duże trudności. P. Rafael Janini, inżynier agronom będący inspektorem spraw winnic, poświęca temu działowi swój czas i wiedzę. Metoda uprawy jest prawie ta sama co w południowej Francji, opowiadano nam o specjalnym sposobie obcinania winnej latorośli, zastosowywanym w dobrach hr. Casanowa. Jednym z najbardziej rozpowszechnionych gatunków jest Muscat blanc, którego owoce po ususzeniu idą na eksport, zwłaszcza z portu Dénia.

Na najmniej urodzajnych, skalistych gruntach, zamiast drzew oliwnych, spotykamy drzewa rożkowe. Drzewo to cenionem jest bardzo, ponieważ zadawalnia się ziemią najgorszej jakości. Zajmuje ono też przestrzeń 60 tysięcy ha, w samej Walencji. Owoce świeże lub suszone idą na pożywienie dla zwierząt, a niekiedy i dla ludzi. Przeciętna produkcja wynosi około 1200 klgr. z ha. Drzewo żyje bardzo długo i dochodzi niekiedy imponujących rozmiarów. Nazywają drzewo rożkowe szlachetnem, bo rodzi stale co roku, a w zamian nic prawie nie otrzymuje, jest to więc prawdziwy dar przyrody.

Ponad tem wszystkiem wznoszą się już tylko nieurodzajne stoki skał wapiennych porosłych częściowo piniami.

Z tych to wzgórz karawana udała się na terytorjum Carcagenty dla zwiedzenia jednego z najwspanialszych sadów, 15-hektarowego ogrodu owocowego pni Escobedo de Mayans. Maszyna o sile 40 koni parowych pompuje wodę z 40 metrów głębokiej studni dla podlewania pomarańczowych drzew.

Na terasie ogrodowej podano tu objad, a po powrocie do Walencji wszyscy uczestnicy wycieczki wzięli udział w bankiecie wydanym przez Radę miasta na cześć gości, wśród których byli przedstawiciele prawie wszystkich krajów Europy.

---

zwykle w tym folwarku stosowany. Ilość wysiewu na mórg 60 kg.

Do zasiewu użyte było żyto mikulickie wczesne (polskie), a przed zasiewem pod wszystkie 3 parcele rozsypano w stosunku na mórg jednakowo po $2\frac{1}{2}$ q żużli Thomasa i po 50 kg soli potasowej. Z wiosną po 50 kg saletry chilijskiej.

Parcelę I. podsypano raz w jesieni, raz na wiosnę *). Podsypywanie odbywało się ręcznym „Planetem“, poczem jeszcze grabiami rozgrabywano ziemię na pasy żyta, tak, iż równomiernie było przysypane. Po przysypaniu przez kilka dni cierpiało, potem żwawo rosło, krzewiło się wspaniale i podobnie, jak w latach poprzednich, miało bujną, ciemno-zieloną barwę, kłosy grube, szerokie i długie — słowem wygląd imponujący. Do końca jednak ścieżki (między pasami) pozostały niezupełnie zwarte, tak, iż pies bez szkody mógł niemi biegać.

Poletko II. (o rzędach pojedynczych na 20 cm.) podsypano również raz w jesieni i raz na wiosnę głębiej ustawionym plewiaczem Dehnego, za którym zawieszona była łańcuchowa bronka. Miała ona na celu ziemię zasypującą żyto równomiernie rozgrabić. I to żyto miało ciemną barwę, a kłosy dorodne.

Zarówno poletka II. jak I. dojrzewały nieco później (pomimo wcześniejszego siewu) od poletka III., zasianego w rzędy $13\frac{1}{3}$ cm., któremu nie robiono żadnych operacji posiewnych. Wyglądało ono na oko najmizerniej. W rezultacie jednak dało najwięcej. Oto cyfry po omłocie poletek:

I. Siew pasowy podsypywany plon z morga 1.295 kg ziarna.

II. Siew rzędowy (20 cm.) podsypywany plon z morga 1.232 kilogramów ziarna.

III. Siew zwykły ($13\frac{1}{3}$ cm.) nie podsypywany plon 1.360 kg ziarna.

Jak z powyższego widzimy, niema wielkiej różnicy w plonie między siewem pasowym à la Demczyński (I) a siewem zwykłym (III), bo różnica około 60 kg na morgu leży w granicy możliwego błędu. Wprawdzie oszczędziliśmy przy zasiewie 15 kg (= 2 K 40), ale koszt obróbki wynosił około 12 K na morgu **).

Przy poletku II. miałem wrażenie, że wiosenna obróbka żyta maszyną Dehnego, po której nastąpiła zimna pora i przymrozki, zaszkodziła wegetacji.

Nie robiłem dotąd prób sposobem Zehetmayera, ale się też do nich nie zabieram. Wydaje mi się, że gdy metoda zbliżona do wymagań mistrza nie dała pomyślnego wyniku, to tem mniej się ich można spodziewać po metodzie naśladowców. W każdym razie Demczyński ma tę zasługę, że przypomniał rolnikom i wykazał możliwość nieco rzadszego siewu i korzyści starań posiewnych. Dobre leży w pośrodku.

Jerzy Turnau.

*) Demczyński chce, aby podsypywać w jesieni dwa razy i w tym celu trzebaby siać już w połowie sierpnia, lub wcześniej, co w tutejszym intenzywnym bezugorowym płodozmianie byłoby z wielkim trudem połączone, a nawet niemożliwe. (Przyp. aut.).

**) Trzeba nadmienić, że w praktyce ręczne podsypywanie w jesieni nieda się na większych łanach wykonać, z powodu braku ludzi, którzy wtedy zajęci są innemi pilnemi robotami. Przy metodzie pasowej (t. j. wedle wskazówek Demczyńskiego) konieczna była dotąd ręczna robota, gdyż inaczej, jak ręcznie, nieda się wysypana Planetem ziemia równomiernie rozdzielić, — i gdyby jej niedokonano, to skrajne rzędy byłyby zupełnie zasypane, a środkowy wcale nie podsypany. Trzebaby chyba jakąś specjalną maszynę do pasowego podsypywania i rozgrabywania ziemi zbudować. (Przyp. aut.).

Kilka uwag praktycznych o obchodzeniu się z bydłem dotkniętem pryszczycą.

Znaną jest rzeczą, że dotychczas nie istnieje szczepienie ochronne, ani specyficzny sposób leczenia pryszczycy i nie o tem też chcemy mówić.

Chociaż pryszczyca jest bez wątpienia równie dawną jak sam chów bydła, jakkolwiek nawiedza perjodycznie nasze obory — jednak między hodowcami wielu zadaje sobie pytanie, co należy robić w tym wypadku, poza środkami leczniczymi i dezinfekcyjnymi przepisanymi przez władze sanitarne.

Krótko mówiąc wielu chciałoby wiedzieć, jak najlogiczniej można postępować z chorem bydłem, wobec symptomatów choroby oraz pod względem hygieny.

Czy trzeba zostawić te stworzenia ich własnemu losowi, oczekując korzystnych zmian w leczniczych siłach natury?

Czy też trzeba leczyć i jak leczyć? Czy trzeba siłą zadawać im karmę?

Oto są punkta, co do których słyszeliśmy już najrozmaitsze opinie.

Zwolennikami pierwszego systemu są ci, którzy w skuteczność leczenia nie wierzą. Są oni bardzo liczni we wszystkich krajach, gdzie chów bydła prowadzony jest na wielką skalę — spotykamy ich wszędzie, a ilość cytowanych przez nich przykładów, zdaje się przyznawać im pewną słuszność.

Pryszczyca, gdy ma przebieg lekki, a nawet zwyczajny, bez komplikacji — leczy się po pewnym czasie sama.

Starania i lekarstwa nie są zatem potrzebne, bo bez nich ostateczny wynik jest dobrym i nic więcej pragnąć nie możemy. Po co mycie, płukanie, bandażowanie, gdy i bez tego bydło będzie zdrowe! powiadają zwolennicy, natury — uzdrowicielki.

Tu następuje cytowanie znanych im wypadków, na które łatwowierni się biorą: Oto „p. X tyle starań, tyle lekarstw poświęcił choremu bydłu, a przecież kilka sztuk padło. Ja nic nie robiłem i wszystko zdrowe. Widocznie najlepiej nic nie robić, pozostawiając wszystko naturze“.

Inni znów twierdzą, że chore zwierzęta należy troskliwie pielęgnować, dopokąd trwa okres ostrego przebiegu choroby i to wydaje nam się tak naturalnem, że nawet nie warto kruszyć kopji w obronie słuszności tych przekonań. Ale jak pielęgnować? pod tym względem zdania są podzielone.

Bydło chore na pryszczycę, przedewszystkiem jeść nie chce — jest to pierwszy objaw choroby; chudnie szybko, a ponieważ wyrzuty znajdujące się w pysku zwierząt, utrudniają przeżuwanie, nieraz przez kilka dni, żadnej karmy nie przyjmują.

Wtedy to niektórzy hodowcy karmią bydło flaszką — rezultaty bywają nieraz opłakane i oto przyczyna twierdzenia, że bydła chorego na pryszczycę, leczyć nie trzeba. Jak to często bywa i w tym wypadku, prawda znajduje się po środku: nie trzeba zaniedbywać starań, ale nie należy też przesadzać pod tym względem.

Oto praktyczny rezultat obserwacji i doświadczeń zrobionych w kwestji chorób epidemicznych:

Chcieć siłą karmić bydło, które żuć ani połykać nie może, z powodu obolałych organów — jest dowodem braku wszelkiej logiki — to też chore bydło połyka zwykle w sposób niewłaściwy t. j. pokarmy idą do tchawicy, zamiast do przełyku i skutkiem tego powstają nadwerężenia płuc spowodowane przez ciała obce — często są to sprawy, na które niema ratunku.

Chore bydło ginie do dni kilku, nie z powodu swej pierwotnej choroby, ale z powodu komplikacji płucnych, których przyczyną stała się źle zastosowana troskliwość.

Siłą, można ostatecznie zaaplikować zażycie lekarstw, zapomocą butelki lub serengi, ale co się tyczy pokarmów w formie jakiejś rozmieszanej z wodą mąki, mleka i t. p. sądzimy, że lepiej dać temu pokój i stanowczo usiłowań w tym kierunku zaprzestać.

Bydło rogate może przez wiele dni nie przyjmować pożywienia, jeżeli już nie bez pewnej szkody, to przynajmniej bez niebezpieczeństwa śmierci, jeżeli tylko ma dostateczną ilość napoju.

Chore bydło, nie mogące przeżuwać pokarmów, może przecież połykać płyny w ilości odpowiadającej potrzebie organizmu.

Postępując w ten sposób, nie sprowadzimy zadrażnień w płucach, spowodowanych przedostaniem się do płuc obcego ciała, w formie źle połkniętych cząstek karmy. Jeżeli bydło schudnie, uważamy to za rzecz małej wagi, ponieważ z chwilą nadejścia rekonwalescencji, powrót do stanu pierwotnego nastąpi rychło.

Karmiąc bydło siłą, najłatwiej spowodować komplikacje, często śmiertelne lub przynajmniej takie, które mogą wyzdrowienie znacznie opóźnić.

Ale nie zadając bydłu karmy gwałtem, czyż mamy zupełnie nic nie robić? Bynajmniej!

Każdy weterynarz przyzna, że z początku dobrze jest dawać środki lekko przeczyszczające, oraz przeciw-gorączkowe, aby w miarę możności obniżyć temperaturę, która pozostaje zawsze w bezpośrednim stosunku z natężeniem samejże choroby.

Co do innych starań, należy przedewszystkiem utrzymać pysk zwierzęcia w jak największej czystości zapomocą przepłukiwania środkami antiseptycznymi, aby ranki mogły się prędzej zagoić i sprowadzić powrót apetytu i zdrowia. Płukania z czystej wody lub z dodatkiem lekkich środków antiseptycznych, oczyszczają jamę pyska ze wszystkich szczątków, jakie się tam znaleźć mogą, z odpadających części wyrzutów jakie się utworzyły, wreszcie zapobiegają ropieniu i lokalnym komplikacjom.

To samo trzeba powiedzieć o nogach.

Tu także należy unikać przedłużającego się ropienia, gdyż to jest jedną z najgorszych i najbardziej przewlekłych form choroby. Leczenie takich przypadłości jest daleko trudniejsze, niżeli staranne zapobiegnięcie takowym.

Niektóre sztuki giną z tego powodu lub tracą wartość — to też nogi należy utrzymać w największej czystości, a w razie gdyby zachodziła obawa komplikacji, trzeba myć środkiem antiseptycznym, oraz zastosować bandażowanie.

Jeżeli ktoś zupełnie nie zajmuje się pryszczycą, która obrała sobie siedlisko w jego oborze i mimo to wychodzi bez strat — należy taki wypadek zaliczyć do wyjątków. — Natomiast z reguły strat nie miewa, kto według podanych wskazówek postępuje — trzeba więc bydło pielęgnować, ale przedewszystkiem umieć d o b r z e pielęgnować, a każdy weterynarz potrafi dać pod tym względem wskazówki, których racjonalność wątpliwości nie ulega, już z tego powodu, że celem ich jest uniknięcie strat w inwentarzu, lub ograniczenie strat na wartości, co mogłoby być przykrem następstwem rozwoju tej choroby.

H. M.

Użycie nawozów zielonych w leśnictwie.

W świeżo wydanej książce o zielonych nawozach („Die Gründüngung, ihre technische Durchführung und wirtschaftliche Bedeutung für die Land u. Forstwirtschaft“) autor Dr. A. Trunz omawia także kwestję zielonych nawozów w gospodarstwach lasowych, w których tak samo jak w rolnictwie, nawozów tych zaczęto używać w celu podwyższenia naturalnej urodzajności gruntu. Z powodu nizkiej do niedawna ceny drzewa, nie opłacało się robić kosztowniejszych nakładów i dopiero od kilku dziesiątków lat, t. j. od czasu, gdy cena drzewa zaczęła się podnosić, poczęto robić doświadczenia z użyciem zielonych nawozów w gospodarstwach lasowych. Szczególnie tam, mówi autor dalej, gdzie było prowadzone gospodarstwo rabunkowe, tam dało się zauważyć zubożenie gruntu i okazała się potrzeba dostarczenia pokarmów roślinnych przez nawożenie. Naturalnie, że o nawożeniu obornikiem, mowy być nie mogło, więc w zastępstwie tegoż chwycono się zielonych nawozów, później zaś zielone nawozy łączono z nawozami sztucznymi. Również i przy zalesianiu korzystano z doświadczeń rolnictwa przy kultywowaniu gruntów lekkich, a łubin jednoroczny i trwały, lub też szwedzka koniczyna uprawiane na zielony nawóz bardzo się rozpowszechniły, a pożytek z nawozu zielonego nie ulega żadnej wątpliwości.

a) S z k ó ł k i d r z e w. Wielu leśników było dawniej mniemania, że rośliny wyhodowane na ubogim gruncie, a później przesadzone na grunt urodzajniejszy, lepiej się rozwijają jak w przeciwnym razie, t. j., gdy z gruntu lepszego na gorszy zostaną przesadzone. Dziś na podstawie praktycznych prób i doświadczeń ustaliło się całkiem odmienne zapatrywanie; obecnie nie dopuszcza się do głodowania roślin zasianych na zupełnie zubożałym gruncie, bądź to na zagonach siewnych lub szkółkach, gdyż roślina tam wyhodowana jest nędzną, o długich a cienkich korzeniach, a po przesadzeniu rozwija się bez porównania gorzej, jak roślina dobrze odżywiana o silnie rozwiniętym systemie korzeniowym.

Szkółki drzew zakładane na ubogich lub wycieńczonych gruntach tak samo są niekorzystne, jak na stromych zboczach lub gruntach zachwaszczonych albo takich, których fizykalne własności są niepomyślne. We wszystkich tych wypadkach wiele da się zrobić przez użycie zielonego nawozu, który nie tylko wzbogaci rolę w próchnicę i w azot, ale i podglebie ulepszy.

Koszta, jakie przy użyciu nawozów zielonych w szkółkach wynikną są nieznaczne, gdyż zwykle są to przestrzenie nie wielkie a opłacą się sowicie, gdyż dadzą możność wyhodowania silnie rozwiniętych roślin a to przyniesie nam pożytek nie mały.

Na zielony nawóz w szkółkach na gruntach lekkich najlepiej siać łubin; na lepszych, wykę, bób, szwedzką koniczynę i inne odmiany koniczyn, dla których potrzeba dostarczyć nawozów sztucznych. Wymienione rośliny jako gromadzące azot z powietrza, potrzebują tylko mineralnego nawożenia kwasem fosforowym i potasem, a dawka nawozu azotowego byłaby zbyteczną. Kwas fosforowy najlepiej dostarczyć roślinom w postaci tomasyny w ilości 4—5 kg. na 1 ar. (100 kw. metr.), a potasu $1\frac{1}{2}-2$ kg. 40% soli potasowej na tę samą przestrzeń. Gdyby zachodziła potrzeba dodania wapna, to dodać 8—10 kg. margla albo 4—5 kg. wapna niegaszonego. Te pokarmy wystarczą dla roślin szpilkowych na przeciąg czasu 2—3 lat. Jeżeli chcemy n. p. produkować 3-letnie sadzonki, to należy szkółkę podzielić na 3 części i co roku jedną taką część uprawić roślinami na zielony nawóz. Z licznych sprawozdań o pomyślnych wynikach takiego postępowania w szkółkach przytoczymy następujące doniesienie zarządcy lasów Ostnera, który tak pisze do „Forstwirtschafliches Zentratblatt“:

Na wiosnę r. 1905 w szkółce istniejącej od 1875, pomimo rozmaitego nawożenia, wyprodukowane sadzonki sośniny były tak mizerne, że zachodziło pytanie, czy nie należałoby założyć w innem miejscu nowej szkołki, lub też czy robić dalsze doświadczenia z nawozami. Że jednak położenie szkółki było pomyślne, więc postanowiliśmy jeszcze jedną próbę wykonać, mianowicie używając sztucznych nawozów w połączeniu z zielonym nawozem. W tym celu po bezpośrednim wykopaniu sadzonek użyto kainitu i tomasyny rozsiewając je szerokorzutnie, po przekopaniu zaś, pole to zasiano gęsto wyką. Wyka była bardzo bujna, a we wrześniu gdy osadziła strączki, została przekopaną a następnej wiosny posadzono w szkółce 2 letnie sadzonki sośniny. Rozwój sadzonek był doskonały, a w pierwszych dwóch latach odznaczały się bujnością i żywą zielenią; w trzecim roku kolor zielony nabrał wprawdzie trochę odcienia żółtego, ale pomimo to wzrost roślin był doskonały. W drugim roku rośliny doszły do wysokości 35—45 cm., a ostatnie pędy miały długości 15—28 cm. Można powiedzieć, że rośliny są tak samo piękne jak te, które pochodzą z nowo założonej szkółki na bardzo dobrym gruncie“.

Jeżeli idzie, jak w tym wypadku, o ziemię zupełnie wyjałowioną, to wyżej podane dawki nawozu nie byłyby wystarczające i należy je potroić, ażeby rośliny przeznaczone na zielony nawóz, a również i sadzonki, mogły się

pomyślnie rozwijać. Tak samo też należy postępować przy zakładaniu nowych szkółek a dawki nawozu muszą być zastosowane do długości czasu, przez jaki sadzonki mają pozostawać w szkółce.

b) Zalesianie. Przed zalesieniem nieużytków, należy je zapomocą zielonego nawozu doprowadzić do lepszego stanu kultury. Do tego celu na gruntach nieurodzajnych najlepiej nadaje się łubin jednoroczny lub trwały, a na lepszych gruntach piaskowych szwedzka koniczyna. Kultury opłacają sowicie użyty dla nich zielony nawóz, szczególnie zaś, gdy przy tem użyje się także sztucznych nawozów. Łubin trwały utrzymuje się przez lat kilka, a chociaż stan jego nie jest zwarty, to jednak rośnie on kupkami przez czas dłuższy i zasila w ten sposób kultury, również i koniczyna szwedzka trwa czas dłuższy i z tego powodu tam gdzie się udaje, powinna mieć pierwszeństwo przed łubinem. Są jednak grunta, na których i łubin się nie udaje. W takim razie można sobie dopomódz w ten sposób, że się tu przywozi łubin w stanie zielonym, który wyprodukowany został na osobnym kawałku pola, co wprawdzie wydaje się nieco kosztownem, ale w wyjątkowych wypadkach pozostaje jedynym środkiem prowadzącym do celu.

Łubin uprawiony na osobnym kawałku pola, które otrzymało nawożenie potasowo-fosforowe, przy bardzo wczesnem zasianiu go na wiosnę, już w połowie lipca może być skoszony. Po zoraniu tego pola i ponownem obsianiu go łubinem, do października można mieć drugi sprzęt w tej samej wysokości. W ten sposób można na 1 ha pola wyprodukować łubin, wystarczający do znawożenia 6 ha nieużytków.

Przy zalesieniach w wielkich rozmiarach, dąży się zwykle do zmniejszenia nakładów wedle możności, bo przecież dopiero po długim szeregu lat można oczekiwać pożytku z lasu a wydatki przy zalesieniu zrobione, do tego czasu zwiększą się kilkakrotnie. To jest właściwa przyczyna dlaczego w leśnictwie tak trudno decydujemy się na użycie zielonych nawozów, a jeszcze trudniej na sztuczne nawozy. Dlatego też, zwłaszcza przy większem zastosowaniu nawozów sztucznych, próbowano wydatki pokryć . całości albo przynajmniej częściowo przez rolnicze użytkowanie gruntu. Równocześnie przez kulturę rolniczą, grunt oczyści się z chwastów a nawóz zostanie dobrze rozdzielony. W tym celu na zielonym nawozie uprawia się najpierw żyto, raz albo więcej razy; albo też mogą być uprawione kartofle. Jeżeli żyta nie można samemu sprzątać, to najlepiej oddać w dzierżawę drobnym rolnikom, którzy zwykle z kosztami żniwa się nieliczą i z reguły taki czynsz opłacą, że wydatki zrobione najczęściej zostaną pokryte. Ten sposób postępowania tu i ówdzie praktykowany w Niemczech, znalazł prof. Schwappach z Eberswalde, bardzo rozpowszechnionym w Belgji. Oto co wypowiedział w wykładzie mianym w Niemieckiem Towarzystwie rolniczem o doświadczeniach nawozowych w leśnictwie: „Na ubogim gruncie używa się najpierw zielonego nawozu z łubinu przy dodatku 10 q tomasyny na 1 ha, następnie zasiewa się owies albo żyto, poczem ponownie następuje zielony nawóz ale bez tomasyny a po dalszej jednorazowej uprawie zboża kultywuje się sośninę. Uzyskane w ten sposób plony, pokrywają koszta kultury bardzo obficie. Na najuboższych partjach gruntu ostatecznie daje się zielony nawóz i tomasynę bez żadnej uprawy zboża. Wyniki takiego postępowania wszędzie były doskonałe“.

Za skutecznością zielonych nawozów przemawia następujące doświadczenie wykonane na wrzosowisku przez zarządcę lasów Schrödera; kultura założona w r. 1893, a mierzona w r. 1900 wykazała:

I. parcela nienawożona i nieuprawiona:
rośliny przeciętne, cała długość . . 1.47 m
lepsze rośliny, cała długość . . . 2.40 „

II. parcela: nienawożona a uprawiona 40 cm głęb:
przeciętne rośliny, cała długość . . 2.10 „
lepsze rośliny, cała długość . . 2.40 „

III. parcela: 600 kg tomasyny, 1000 kg kainitu na 1 ha uprawa gruntu jak na parc. II:
przeciętne rośliny, cała długość . . 2.15 m
lepsze rośliny, cała długość . . 3.25 „

IV. parcela, zielony nawóz z łubinu, 600 kg. tomasyny 1000 kg kainitu, uprawa jak na parceli II.:
przeciętne rośliny, cała długość . . 2.42 m
lepsze rośliny, cała długość . . . 3.55 „

Doświadczenie to wykazuje jasno w jak wysokim stopniu pomyślny rozwój kultury zależny jest od spulchnienia gruntu i nawozów mineralnego i zielonego.

Zielony nawóz okazał się korzystnym tak samo dla szkółek jak i dla zalesiania. Ubogie piaski często tylko przy użyciu zielonych nawozów mogą być wzięte pod kulturę lasową. Ponieważ las z wielu powodów musi być zachowany, a na zalesienia, przeznacza się, z reguły grunta ubogie nie przydatne dla rolnictwa przeto zielone nawozy, tak pod względem lasowym jak i ogólno gospodarczym bardzo doniosłe mają znaczenie. S. H.

KORESPONDENCJE.

Ze wsi w Jarosławskiem, w paźdz. 1911.

(Plaga mysia).

Nieobliczalne szkody wyrządzają myszy polne. — Oddział Ochrony roślin w Dublanach zebrał statystyczne wykazy z kraju i obliczył, że myszy w roku 1910/11 wyrządziły szkody na 50 miljonów koron.

Nie wszystkie powiaty przysłały wykazy, — może nie wszędzie myszy grasowały. W ziemiach piaskowych, zimnych glinach z poglebiem nieprzepuszczalnem, mysz nie będzie się gnieździć. — Obliczano szkody zrządzone tylko w polach, — nie obliczano szkód w stertach, stodołach, spichrzach i budynkach. Smiało więc twierdzić można, że szkody te przenoszą 60 miljonow koron. Należało by do tego doliczyć koszta trucizny, zabijania myszy za pieniądze, a w takim razie klęska ta jest straszną. — Bywało dawniej, że myszy ni stąd ni zowąd się pojawiły, — ale w drugim roku ich nie było. — Jaki tego powód? — Wszak ta klęska grozi w tym roku jeszcze większemi szkodami, bo myszy przezimowały i przez wiosnę i lato rozmnażały się i nawet zboże na pniu niszczyły, jak to w wielu miejscach widziałem. — Jedni trują, i setki koron wydają, — inni trują i zabijają, przy orce. — Skarb w Zarzeczu koło Jarosławia, płacąc za 3 myszy 2 hal. — ma już na rozkładzie przeszło 100 tysięcy myszy! Jeżeli jesień będzie długą, oziminy będą w niebezpieczeństwie, gdyż już dziś widać zdaleka gołe miejsca. W koniczynach aż się roi! — czego nie zjedzą myszy, mroźne wiatry porobionemi dziurami wymrożą, jeżeli nie będzie pokrycia dobrego ze śniegu, który może coś pomoże, ale też i myszy łatwiej przezimują. — Ziemniaki i buraki w kopcach będą też dobrem schroniskiem dla tego szkodnika, będą to spiżarnie na żywienie myszy a dziurami wiatr mroźny może znów sprowadzić nieobliczalne szkody. Za tem wszystkiem artykuły żywności nie stanieją, — przeciwnie podrożeją. — Była równowaga w naturze stworzona przez Boga. — Człowiek chce ten porządek prostować i może czasem nieopatrznie, mając najlepsze zamiary, zbłądzi.

Do walki z myszami stawały wrony, sroki, bociany, lisy, koty, sowy i łasice. Dziś pozostał człowiek sam ze strzelbką napełnioną owsem strychninowym w ręce i nie może dać rady temu strasznemu nieprzyjacielowi. — Nie ma sprzymierzeńców, którzy czasem wyrządzali szkodę w zwierzynie i ptactwie, ale szkoda ta nie może iść żadną miarą w porównanie ze szkodami, jakie nam myszy wyrządzają. — Dziś za pługiem nie zobaczysz ani wrony, ani sroki; bociana prawie nie widziałem w tym roku, — widziałem za to kuropatwy nie żywe, otrute zapewne ziarnem, które padło na ziemię przy truciu myszy. — Jaką przysługę w tępieniu myszy wyrządzają koty, to najlepszym dowodem pola, położone blisko domów, gdzie koty chowają. — Miałem w domu tyle myszy, że spać w nocy nie dały, dzięki kotowi, nie ma ani jednej.

Były i szczury, nie ma z nich ani śladu, — koty za to chodzą z porozdzieranemi uszami, pokaleczonemi głowami. — O ile widzę, akcja tępienia myszy odbywa się po amatorsku, — nie ma przymusu, lud bezradny kiwa głową i mówi: „wola Boska, temu nie poradzi". Miedze kompletnie zestrzelane, tam najpewniejsza ochrona dla myszy, instynktem wiedziona wie, że miedzy nikt nie ruszy, bo to dawna, szczerze polska granica polowa. — Ustawy do tępienia myszy nie ma, a choćby była, to pomimo ustawy mamy przecież osty, a kanianki całe łany. Trucie myszy powinno się odbywać na koszt rządu i kraju, pod ścisłym dozorem na polach gminnych, miedzach, szkarpach drogowych. Niebezpieczną rzeczą jest rozdzielanie trucizny pomiędzy właścicieli mniejszych posiadłości, gdyż były wypadki, że myszy były zdrowe, ale za to kury sąsiada wyginęły do nogi. — Jeden z gospodarzy większych skupuje koty, płacąc za sztukę 1 koronę. Tak mi się to spodobało, że przychowuję koty, bo te jeszcze wolno sprzedawać, jako nie objęte ustawą o pryszczycy i jedna kotka przyniosła mi 10 kor., co nie jest do pogardzenia jako dochód i przyjemność, że przecież coś żywego wolno na targ wyprowadzać. *Kostka.*

Drobne wiadomości gospodarskie. — Z piśmiennictwa rolniczego.

Ochrona stogów przed myszami. W organie *Izby roln. śląskiej* pisze o tem Max Letzring co następuje:

Mówią, że grozi nam tego roku wczesna zima. Wiadomo, że jeśli w zimie niema zawczasu gołoledzi, lub dużo spadnie śniegu, który zaraz stopnieje, myszy wtedy maszerują do stogów.

Trzebaby więc temu zapobiedz, bo szkody, jakie zwykły wyrządzać, są znaczne. Myszy wychodzą zazwyczaj z nor z ciekawości i dla zagaszenia pragnienia, ale wyszedłszy raz na powietrze niebawem szukają schronienia w stogach. Zależałoby więc na tem, by im odgrodzić dostęp do stogów. W tym celu zaleca się zaraz po postawieniu stogu, lub gdy tego nie można, z chwilą gdy czas i sposobność nadarzą się potemu, o ile możności, po dobrym deszczu, wykopać w około stogu wąskawe, prostopadłe, $^3/_4$ m. głębokie rowki, w nie należy poutykać dużo starych, bezużytecznych, wewnątrz polewanych, szerokich garnków, dużych rur drenarskich i t. p. tak, by ich brzeg wierzchem znajdował się cokolwiek poniżej podeszwy. Nadciągające z pola ku stogom myszy, wpadają w ów rów i naczynia, taksamo te, które wyjdą z stoga. Jeśli się naczyń takich do poutykania niema wcale, lub w niedostatecznej ilości, wtedy sypie się w rów zatrutej pszenicy, którą samemu przysposobić można w następujący sposób. Potrzeba do tego dwóch bezużytecznych już, ale szczelnych zupełnie konwi od mleka o zawartości 30 l., z doskonałem zamknięciem, lub w danym razie drewnianą zatyczką i suchego nie zatęchłego pszennego pośladu, dalej trzeba kupić strychniny, aniliny i sacharyny. Porcja, którą się przygotowuje, nie powinna przenosić 7 kg. W tym celu sypie się w jedną konew 30 gr. strychniny, dwie rurki sacharyny i szczyptę aniliny, na to leje się szybko, lecz ostrożnie 3—$3^1/_2$ l. gotującej wody, mieszając szybko przez chwilę. W drugą konew sypie się ów poślad pszenny, który się zlewa owym roztworem trucizny, zamyka się konew szczelnie, kulając ją kilka razy na godzinę w tę i drugą stronę, stawia się też wiekiem na dół, by każde ziarnko przeszło ową trucizną. Po takiej 24 godzinnej kąpieli jest pszenica gotowa do wyłożenia, do czego należy używać starych, nieużytecznych łyżek.

Przygotować i przechować taką zatrutą pszenicę powinno się w zamkniętem miejscu i z wielką ostrożnością, papier od owej trucizny powinno się spalić natychmiast. Nie należy przygotować więcej, niż potrzeba na 2 dni, gdyż inaczej, trzebaby pszenicę suszyć, co więcej kosztuje zachodu niż przygotowania. Suszona pszenica nie traci przez 4 łata swej siły.

Im taka pszenica jest więcej sucha, tem większe są jej zdolności wypijania trucizny i działanie. *(Por. gosp.).*

Doniesienia kronikarskie.

BIURO STATYSTYCZNE Towarzystwa Gospodarskiego rozesłało w zeszłym tygodniu do wszystkich obszarów dworskich i zwierzchności gminnych kwestjonarze z prośbą o wypełnienie odpowiednich rubryk datami, dotyczącemi przestrzeni poszczególnych upraw i datami odnoszącemi się do zbioru zbóż, okopowych, pasz, roślin przemysłowych i t. d. Nie wolno wątpić, że każdy inteligentny rolnik rozumie całą doniosłość praktyczną rzetelnej statystyki rolniczej odnośnie do produkcji — i pojmuje, że tylko liczne a szczegółowe i sumienne odpowiedzi mogą dać kierownictwu Biura statystycznego odpowiedni substrat do opracowania wiarygodnego i dokładnego zestawienia. To też żaden rolnik nie powinien pozostawić bez odpowiedzi tego kwestjonarza, którego wypełnienie wymaga bardzo niewiele trudu, a wysłanie kosztuje 3 do 10 halerzy.

O ile czytelnik „Rolnika" nie jest ani przełożonym obszaru dworskiego, ani członkiem Zwierzchności gminnej, a chce przyjść z pomocą Biuru statystycznemu w imię dobra powszechnego, zechce łaskawie kartą zażądać kwestonarjusza, który mu bezzwłocznie przysłanym zostanie, a za którego wypełnienie będzie kierownictwo Biura statyst. bardzo zobowiązanem.

Wiadomości dotyczące statystyki rolniczej. Tymi dniami ukazał się wrześniowy numer „Wiadomości dotyczących statystyki rolniczej", wydawanych pod kierownictwem prof. Ricci'ego, przez Międzynarodowy Instytut Rolniczy.

Numer ten zawiera najnowsze wiadomości o zbiorach północnej połowy ziemi, które instytut otrzymał od różnych rządów. Tegoroczną produkcję pszenicy uwzględnionych krajów, które stanowią około $^4/_5$ produkcji światowej ocenia się na 829,782.823 cet. metr. naprzeciw 825,959.642 cetn. metr. w roku ubiegłym. Stosunek procentowy zbioru tegorocznego do zeszłorocznego jest 100·5. Tegoroczny zbiór przewyższa zeszłoroczny w Hiszpanii (42,600.000 w porównaniu do 37.400), we Francji (87,100.000 w porównaniu do 68,800.000), w Wielkiej Brytanii i Irlandji (17,400.000 w porównaniu do 15,400.000), na Węgrzech (52,40).000 w porównaniu do 49.400.000), we Włoszech (52,300.000 w porównaniu do 41,700.000), w Kanadzie (55,700.000 w porównaniu do 40,800.000) i w Indjach (100,800.000 w porównaniu do 97,400.000). Natomiast mniejszym jest zbiór tegoroczny od zeszłorocznego w Prusiech (23,500.000 w porównaniu do 24,800.000), w Rumunii (26,000.000 w porównaniu do 30,200.000), w Rosji europejskiej (150,900.000 w porównaniu do 190,300.000) i w Stanach Zjednoczonych (179.200.000 w porównaniu do 189,300.000).

Dla innych gatunków zbóż przedstawiają się cyfry jednostkowe uwzględnionych krajów, jak następuje: żyto = 96·4; jęczmień = 99·5; owies = 88·9; kukurudza = 86·6.

Spadek tych cyfr jednostkowych jest spowodowany głównie małym zbiorem w Rosji i Stanach Zjednoczonych.

Dalej zawiera wspomniany numer „Wiadomości" uwagi o stanie zasiewów bawełny, który zapowiada w Japonii i Stanach Zjednoczonych zbiór przeciętny, podczas gdy zbiór w Europie oceniają na 9% poniżej przeciętnego.

Szczególnie interesującem jest wreszcie porównanie szacunków Instytutu z temiż kilku najbardziej znanych i rozpowszechnionych pism prywatnych. Porównanie to wykazuje wielką niezgodność tych ostatnich wiadomości między sobą i potwierdza potrzebę kontroli, którą wykonywać jest w stanie Międzynarodowy Instytut rolniczy, dzięki zestawieniu urzędowych wiadomości z całego świata.

Konferencje w sprawie małego formatu cegły odbędą się w Krakowie 17. paźdz. o godz. 7. wieczorem (dom Tow. technicznego), w Tarnowie 18. bm. o g. 7. (sala Rady miejsk.), w Rzeszowie 19. o 4. popoł. (sala „Sokoła"), we Lwowie 20. i 21. o g. 7. w. (sala Tow. politechnicznego), w Stanisławowie 23. o g. 6. w. (sala Rady miasta), w Kołomyi 24. o g. 6. w. (sala magistratu). Zaproszenia zostały już rozesłane, a kogoby dotychczas nie doszło, — zechce się bezzwłocznie zwrócić do „Związku przemysłu ceramicznego" w Krakowie, Batorego 26.

Opis dóbr Hołozubińce, p. Wiktora Skibniewskiego z Podola, opracował Feliks Lubański — do nabycia w Towarzystwie rolniczem Podolskiem w Winnicy (gub. Podolska). Rolnicy znajdą w dziełku tem może niejedną dla siebie wskazówkę, w każdym razie zapoznają się z gospodarstwem na Podolu, które, jak to słyszymy od rolników naszych, którzy tam byli w tym roku, w każdym razie bardzo jest ciekawe. Książeczkę nabywać można w księgarni E. Wendego i Spł. w Warszawie.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 60. Na rzepaczysku, zaraz po sprzęcie spokładanem, po odpowiednem przygotowaniu roli pod siew, zasiałem rzędowo pszenicę między dniem 7. a 9. września. Wskutek długotrwałej posuchy wykoszony przy zwózce rzepak nic nie powschodził. Dopiero po zejściu pszenicy po paru deszczach, wykruszone przy zwózce ziarna rzepaku szczególnie na miejscach, któremi fury z rzepakiem przejeżdżały i na uwrociach, powschodziły miejscami bardzo gęsto, a przy obecnem cieple i wilgoci roślinki rzepaczane wyrastają coraz więcej. Co mam robić, aby się tych roślin rzepaczanych pozbyć? Czy roślinki te, jako późne i na wierzchu rosnące, przez zimę poginą, czy mam z tych roślin pole oplewić, czy oplewić je teraz, czy na wiosnę? Uprasza się o rychłą, łaskawą odpowiedź.

G. z K.

Pytanie 61. 1) O ile korzystnie wpłynąć może kainitowanie roli pod owsy? — i czy użyć tomasyny, czy superfosfatu z wiosną? Rola jałowa! 2) Dlaczego „Koński ząb“ wyjaławia tak strasznie ziemię — jakiego nawozu użyć, by ziemi zwrócić jej własności? Pod „Koński ząb“ rola była silnie nawożoną.

B. G. z R.

NADESŁANE.

Interesującem jest ogłoszenie szczęścia Samuela Heckschera z Hamburga, znajdujące się w dziale inseratowym w dzisiejszym numerze. Ten dom Bankowy zyskał sobie tak dobrą sławę szybkiem a dyskretnem wypłacaniem wygranych, że zwracamy każdemu uwagę na to ogłoszenie.

Sprostowanie omyłek druku.

W numerze 41. „Rolnika“, w korespondencyi p. J. Turnaua, zaszła omyłka drukarska, a mianowicie na str. 585, szp. I., wiersz 7. od góry zamiast: „pełen z tego“, ma być: „przytem z tego“.

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Komitet uznał p. Władysława Kamieńskiego za ukwalifikowanego na **ocenicieIa** większych posiadłości ziemskich dla sądu kraj. we Lwowie.

Komitet odniósł się do Rad Oddziałów Towarzystwa w sprawie **zalesień ochronnych** z wezwaniem, aby współdziałały w wykonaniu odnośnej ustawy krajowej.

Na urządzenie **wzorowego kurnika** udzielił Komitet p. Janowi Kmiecikowi sędziemu pow. w Stanisławowie zasiłku w kwocie 500 K.

Podanie księcia Kazimierza Lubomirskiego właściciela nowopowstałej **gorzelni rolniczej w Uhersku** pow. Stryj o przyznanie jej udziału w rozporządzalnym kontyngencie na kampanię 1911/1912 poparł Komitet w c. k. kraj. Dyrekcji skarbowej we Lwowie, zaś analogiczne podanie barona kazimierza de Vaux a właśc. **gorzelni rolniczej w Anielówce ad Suchrów** pow. Bóbrka w c. k. Dyrekcji okręgu skarbowego we Lwowie.

Komitet oświadczył się za wybudowaniem państwowej **sieci telefonicznej w Lisku** z połączeniem międzymiastowem do Sanoka, który posiada linie telefoniczne ku Przemyślowi i Jasłu.

W konferencji w sprawie **organizacji zbytu bydła**, która się odbyła staraniem Powsz. Związku stowarzyszeń rolniczych w sali obrad c. k. wiedeńskiego Towarzystwa rolniczego dnia 19. września b. r. wziął udział z ramienia Komitetu Wp. dr. Marjan Lisowiecki, zaś w posiedzeniu komisyjnem dla ustalenia **cen zasadniczych dla żyta i owsa** w perjodzie 1911/1912, które się odbyło dnia 28. września b. r. w c. i k. Intendanturze 11 korpusu dyr. Jan Mikuszewski.

Komitet delegował dyr. Jana Mikuszewskiego na konferencję do Wiednia, która się odbyła dnia 5. października staraniem Powsz. Związku stowarzyszeń rolniczych, w sprawie **dostaw wojskowych**.

Komitet poparł w Wydziale kraj. podanie p. Klementyny Stasiniewiczowej, kierowniczki i właśc. szkoły chowu drobiu w Zielonej o przyznanie zasiłku na wprowadzenie w naszym kraju hodowli nowej **rasy mięsnej (sztucznej) kur**, zaś ze swojej strony przyznał powołanej 200 K tytułem zasiłku na odbycie podróży naukowej do Niemiec i Królestwa Polskiego, celem zwiedzenia tamże odnośnych **zakładów chowu drobiu** z warunkiem ogłoszenia sprawozdania w „Rolniku“.

Celem uzyskania zniżki cłowej, poświadczył Komitet, że zakupiona przez p. Mieczysława Małobęckiego, właśc. dóbr w Hucie szczerzeckiej, lokomobila wyrobu fabryki Marshall, Sons & Co Ltd. w Gainsborough (Anglia) przeznaczoną jest do poruszania młócarni.

Sprawozdanie

o stanie sadów i winnic w krajach zast. w Radzie państwa z końcem września 1911.

A. Stan powietrza we wrześniu 1911. Początek miesiąca przyniósł dnie stosunkowo ciepłe i suche; druga połowa atoli była przeważnie chłodną i dżdystą. Burzę były tylko na Pobrzeżu.

B. Stan sadów. Liczne i obfite deszcze w drugiej połowie września, były bardzo pomyślne dla dalszego rozwoju owoców, którym dużo zaszkodziła kilkomiesięczna posucha. Zimowy zbiór owoców pestkowych skończy się bardzo wcześnie i na ogół będzie równym zbiorowi zeszłorocznemu. Dokonane dotychczas obliczenia dają już dokładny obraz zbioru, w którym, nieliczne owoce jeszcze nie zebrane nie zmienią już samej istoty. Zbiór śliwek wypadł nieszczególnie: tylko w Krainie i Styrji nieco lepiej Jakość bardzo dobra, prócz okolic zbyt nawiedzonych posuchą. Zbiór późnych brzoskwiń i migdałów przeciętny. Orzechy dały zbiór obfity, ale drobne owoce. Śliwkom bardzo się przydała wilgoć drugiej połowy miesiąca.

C. Stan winnic. Skutkiem licznych opadów poprawił się stan winnic bardzo w stosunku do stanu z końca sierpnia. Na południu zbiór jest już na ukończeniu. Wszędzie spodziewaną jest bardzo dobra jakość owoców. Co się tyczy ilości, to zbiór jest więcej niż średni w Czechach, Styrji i większej części południowego Tyrolu, zresztą średni lub mniej niż średni.

Z ODDZIAŁÓW

Protokół Walnego zebrania członków Gródecko-Janowskiego Oddziału c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego odbytego w Gródku Jag. d. 5. października 1911.

Przewodniczył: Prezes Oddziału Edward Kopecki. Obecnych 37 członków Oddziału uprawnionych. Po przyjęciu protokołu z ostatniego waln. zebr. z d. 12. maja 1910 Prezes Oddziału p. Edward Kopecki zdaje sprawę z czynności Oddziału za ostatnie trzechlecie, które to sprawozdanie przyjmuje Walne zebranie do wiadomości. Imieniem komisji rewizyjnej p. dr. O. Lille zawiadamia, że komisja znalazła stan kasy zgodnie z księgą kasową w dochodach K 8.739·04 hal. — w wydatkach K 6.226·86 hal. z resztą kasową w kwocie K 2.512·18 hal i wnosi, by przy-

jąć to sprawozdanie do zatwierdzającej wiadomości i udzielić ustępującej Radzie Oddziału absolutorjum ź rachunków, a wyrazić podziękowanie p. Franciszkowi Bobowskiemu za bezinteresowne prowadzenie rachunków i kasy Oddziału Walne zebranie uchwala jednogłośnie.

Nastąpił wykład powiatowego inspektora rolnictwa p. B. Wygody „O organizacji przeróbki lnu“. Prelegent w dłuższym wykładzie wykazał straty, jakie ponoszą producenci lnu wskutek sprzedaży włókna lnianego handlarzom izraelitom na kłaki i zachęcał do przystąpienia do spółki mającej się zawiązać, w celu przeróbki lnu, tak, że producenci będą mogli spieniężać włókno wprost z pola w słomie, a spółka, która ma obiecaną subwencję z funduszu krajowego, będzie zaopatrzona w maszyny do wyprodukowania włókna i po przesortowaniu będzie je spieniężać wprost przędzalniom, wskutek czego producenci uzyskają wyższe ceny i odpadnie im praca około moczenia, suszenia i tarcia lnu.

Spółka udziałowa z ograniczoną poręką jednego udziału w kwocie 10 koron zawiązuje się właśnie i trzeba przynajmniej 150 członków, aby mogła uzyskać poparcie i pomoc Wydziału krajowego.

Zebrani włościanie wysłuchali z zajęciem tego wykładu i wielu z obecnych zgłosiło przystąpienie do spółki.

Ponieważ perjod wyborczy Rady Oddziału, który trwa trzy lata, minął w tym roku, przystąpiono do wyborów kartkami.

Na skrutatorów zaprasza przewodniczący pp. Łucjana Turnaua, Henryka Kintzego i Antoniego Lechowicza.

Wynik wyborów był następujący:

Na 37 głosujących otrzymali na Prezesa Oddziału p. Jan Głowacki 36 głosów, na zastępcę Prezesa p. Adolf Baron Brunicki 37 głosów.

Na Członków Rady na 34 głosujących wybrani zostali:

Pan Franciszek Bobowski, p. Jan Bogdanowicz, p. August Kossowski, p. Józef Chmielowski, p. Stanisław Chruściel, p. Iwan Iwaszczyszyn, ks. Jan Adam, p. Benedykt Wygoda, p. Edward Kopecki, p. dr. O. Lille, ks. Michał Piotrowski, p. Władysław Piotrowski, p. Łucjan Turnau, p. Stanisław Niezabitowski, p. Henryk Kintzi.

Do komisji rewizyjnej wybrani zostali jednogłośnie dr. O. Lille, Henryk Kintzi i Józef Gundermann.

Delegatami na Radę ogólną wybrano: pp. Benedykta Wygodę, Łucjana Turnaua, Stanisława Jaroszyńskiego, Stanisława Chruściela, Władysława Piotrowskiego i Henryka Kintzego.

Nowo obrany Prezes p. Jan Głowacki obejmuje przewodnictwo, dziękuje za wybór, przyrzeka pracować szczerze, prosi jednak o pomoc i poparcie członków Rady i wszystkich chętnych dla Towarzystwa.

Oznajmia dalej, że wybór ten tylko dlatego zdecydował się przyjąć, iż dotychczasowy Prezes oświadczył, że z powodu braku czasu i odległości znacznej swego miejsca zamieszkania od siedziby Oddziału musi zrezygnować.

Wnosi na wyrażenie uznania i podziękowania dotychczasowemu Prezesowi p. Edwardowi Kopeckiemu, twórcy naszego Oddziału za jego owocną pracę dotychczasową. Walne zebranie wyraża to uznanie i podziękowanie przez powstanie z miejsc i długotrwałe oklaski.

Nastąpiły wnioski Członków.

P. Henryk Kintzi oświadcza, że Magistrat Gródecki podaje do miejscowego c. k. magazynu prowiantowego wojskowego ceny owsa, żyta i siana znacznie niższe, aniżeli są w rzeczywistości, wskutek czego producenci są pokrzywdzeni.

Ceny te podawać ma inspektor policji Gródeckiej, który nie zna się na tem. Wnosi, aby odnieść się do Magistratu, aby co do cen informował się w Oddziale.

Walne zebranie uchwala jednogłośnie.

Wkońcu sekretarz Oddziału p. Bogdanowicz, odczytał pisma Komitetu w sprawie powołania do życia „Galicyjskiej spółki zbytu bydła i trzody chlewnej we Lwowie, tudzież o licytacji wymusztrowanych klaczy wojskowych zdolnych do przechowku.

OGŁOSZENIA WŁADZ.

C. k. Namiestnictwo we Lwowie ogłasza 4. października 1911 L. XVII. 8888/48, zarządzenia w sprawie wprowadzania zwierząt i produktów zwierzęcych z Bośnii i Hercegowiny.

C. k. Namiestnictwo we Lwowie ogłasza 5. października 1911 L. XVII. 13.744/7, o zakazie przywozu bydła rzeźnego do Bawarji z niektórych powiatów politycznych Galicji.

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc wrzesień 1911 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	mm.	$\geq$0·1 mm.	$\geq$1·0 mm
I. (1 - 10)	39·6	39·3	39·2	39·4	12·6	19·1	14·2	15·1	8·3	9·1	9·2	8·9	77	57	76	70	6	5	5	6	19·8	4	4
II. (11 – 20)	39·6	39·4	39 6	39·5	9 6	16·6	11 7	12·4	7·3	8·4	8·2	8·0	82	63	80	75	6	5	4	5	27·3	5	4
III. (21 – 31)	39·6	39·4	40 0	39·7	8·0	17·1	10·6	11·6	7·5	9·4	8·4	8·4	92	65	88	82	5	4	2	4	6·8	2	1
średnie za miesiąc	39·60	39·36	39·59	39·51	10·07	17·56	12·17	13·00	7·69	8·99	8·59	8·42	83·5	61·4	81·3	75·4	5·8	4·6	3·8	4·7	—	—	--
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53·9	11	9

maximum ciśnienia powietrza = 746·0 mm. dnia 27.
minimum „ „ = 732·1 mm. dnia 9
maximum temperatury „ = 26·2° dnia 15.
minimum „ = 2·2° dnia 27

Dla mies. września średnia piętnastoletnia (1896—1910)
ciśnienia powietrza = 739 91 mm
temperatury „ = +13.30°
ilości opadu = 54·8 mm.

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 2/X. 1911 do 8/X. 1911. Pszenica 11·75—12·00; Żyto 9·25—9·50; Jęczmień brow. 8.80—9 50, past. 7·60—8·00; Owies zeszłor. 8·20—8·60; Owies teg. 0·00 do 0·00; Kukurudza 0·00—0·00, Groch do got. 11·75—13·50, bobik 8·00 do 8·25, Wyka 8.50—9·25, Łubin gal. 0·00—0·00. Rzepak zimowy 14·50-15·00, let. tegor. 00·00—00·00, Chmiel teg. 3·30—3·60, Koniczyna czerwona 80·00—86·00, biała 100·00—112·00, szwedzka 70·00—80·00, Tymotka 75·00—8·00, Siano lepszej jakości 3·75—4·00, gorszej 3·00 do 3·25, otawa 2·80—2·80, siano z koniczyny 4·50—4·50, słoma okłotowa 3·00 — 3·20, mierzwiasta 240 2·50, kartofle jadalne (całe wag. 10.000 kg.) 2·40—2·65, Kartofle gorzeln. za 1% skrobi (całe wag. 10.000 kg.) 0·24—0·26. Nafta zwykła 15·50—16·50, salonowa 17·50 do 18·50. Ropa borysławska (100 kg.) loco stacja Borysław 3·60—3·63. Drzewo opałowe twarde, w całych wagonach po 10.000 kg. 0·00—0·00, drzewo opałowe miękkie, w całych wag. po 10.000 kg. (II kl.) 0·00—0·00. Otręby pszenne 12·50—13·00, otręby żytne 12·00—13·00. Mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 0·00—0·00, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 0·00 — 0·00, mięso cielęce loco rzeźnia (en gros) 0·00 — 0·00, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 0·00 do 0·00. Spirytus kontyngentowy 57·50—58·00, ekskontyngentowy 37·50 do 38·00.

Sprawozdanie z targu zbożowego Związku Rolników dla zbytu produktów

stow. zar. z ogr. por. we Lwowie

Za czas od 7. do 12. października 1911 r.

Tendencja w dalszym ciągu słaba — jedynie na gotowe żyto i pszenicę jest pokup silniejszy.

Skutkiem jednak znacznie słabszej podaży ceny zaczynają pomału iść w górę.

W artykułach pastewnych zniżka występuje coraz wybitniej przy znacznie mniejszym popycie.

Ostatnie transakcje związku paritas Lwów:

Pszenica koron 24·40—25·00, żyto 19·20—19·60, owies 16·50 do 17·00, jęczmień browarny 19·20—19·60, jęczmień pastewny 16·50 do 17·00, siano słodkie 7·50—7·60, siano koniczynowe 0·00—0·00; kartofle gorzelniane 4·50—4·60, kartofle jadalne białe 0·00—0·00, kartofle jadalne 5·00—5·40, kapusta w główkach 5·70—5·80.

Wszystko za 100 kg netto.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z dnia 10. października 1911.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (79—82 kg.) 12·85—13·05; banatka nowa (79—81) 12·60—12·90; z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (78—81 kg.) 12·40—12·65; słowacka nowa (78—81 kg.) 12·40—12·65; południowa nowa (78—81 kg.) 12·40—12·65; rumuńska (78—80 kg.) 00·00—00·00; rosyjska (77—81 kg) 00·00—00·00; dolno-austr. (00—00 kg.) 00·00 do 00·00.

Żyto słowackie nowe (72-75 kg) 10·75—10·95; peszteńskie nowe (72-76 kg) 10·75—10·95; austrjackie nowe (70—75 kg) 10·75—10·95.

Jęczmień morawski loco stacje 10·00—10·60; słowacki loco stacje 8·75—10·20, z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacje) 8·80—9·50, cisański (loco stacje) 0·00—0·00, pastewny 8·80—9·10, browarniany 9·25—9·50.

Owies węgierski I. sorty 10·25—10·50; prima 10·15—10·40, średni 9 90—10·20, czeski, morawski i niższo-austrjacki 0·00—0·00.

Siano z 7/10. (prasowane, węgierskie, kwaśne) 3·50—3·70 (półsłodkie) 4·00-4·20; słodkie 4·70-4·90, morawskie (półsłodkie) 0·00—0·00, niższo-austrjackie półsłodkie) 4·60—4·70; (słodkie) 4·80—5·00.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 10. października 1911, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica (81 kg) 24·40—24·80; Żyto nowe 20·35—20·55; Jęczmień pastewny nowy 18·30—18·70; Owies nowy 19·30—19·70.

Z targów na bydło.

Lwów, dnia 11. październ. 1911. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 68, buhaji 12, krów 78, razem bydła rogatego 158 sztuk, jałownika 106, cieląt 58, owiec (kóz) 0, nierogacizny 74, razem 392, Woły opasowe płacono po 102—110, woły chude 00—000, buhaje 90—107. krowy 00—00, jałownik 000—000, cielęta 90—124, nierogacizna 97 do 110 wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi. Płacono za sztukę: Woły opasowe 380—590, woły chude 310—400, buhaje 320—726. krowy 300—400. jałownik 140—300, cielęta 32—68, nierogacizny 92—210.

Kraków dnia 6. października 1911. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 333, cieląt 228, owiec i kóz 6, nierogacizny 780, razem 1347 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 92—95, woły z paszy 96—108, krowy 88—96, jałownik 88—96, cielęta 000—000, nierogaciznę tuczną 110—120, nierogaciznę bitej wagi od 138—158. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 200—320, woły z paszy 250—450, krowy 120—270, jałówki 110—270, cielęta 33—80, owce i kozy 20—30. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 1194, na konsumcję innych gmin kraju 153, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 000 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny sztuk 00.

Targ bydła w Pradze.

Targ mięsny z dnia 9-go października 1911. Ceny w halerzach za 1 kg. martwej wagi. Sprzedano 102 sztuk owiec od 100—152, 120 szt. cieląt od 1·32—1·68, wyjątkowo 1·89 (z potrąceniem 7—10 kg.) na sztuce; 1.330 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 140—156, galicyjskich 164—172, 15.975 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 132—152, tylne 144—176, z buhajów: przednie 140—156, tylne 152—164, z krów: przednie 112—128, tylne 128—148, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 120—134, tylne 128—148. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z dnia 9-go paźd. 1911. — Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 267 sztuk, a w szczególności 267 czeskiego; 00 galicyjskiego, 00 węgierskiego, 00 bawołów. Za bydło c z e s k i e płacono: woły od 0·80—1·06, prima od 1·07—1·32, wyjątkowo 1·13—1·18, buhaje od 0·80—1·16, krowy od 0·62—1·08; bydło g a l i c y j s k i e: woły od 000—0·00, buhaje od 000—000, krowy od 000—0·00; młode jednoroczne woły i jałówki od 000—0·00; za sztukę bydła chudego od 000—000, bawoły 00—00 K; bydło w ę g i e r s k i e: woły 00—000, buhaje 00—00, krowy 00—00, bawoły 000—000; n i e r o g a c i z n a pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00—00. Przebieg targu był cichy. Nie sprzedano sztuk 0.

Targ bydła w Morawskiej-Ostrawie dnia 4. paźdz. 1911.

Ceny w koronach za 100 kg żywej wagi. — Spęd wynosił 923 sztuk bydła opasowego, a mianowicie: 102 bydła młodego, 41 buhajów, 187 wołów, 298 krów, 1 bawołów, 58 cieląt, 161 świń, 75 owiec. Sprzedano dla Morawskiej-Ostrawy 219, a na zewnątrz 704, płacono za: bydło młode 60—92, buhaje 90—110, woły 80—114, krowy 60—96, bawoły 00—78, cielęta 116—136, świnie 120—134, owce 000—000. Nie sprzedano 00 sztuk.

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod. we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.

Z drukarni Jakubowskiego i Sp. we Lwowie, plac Bernardyński 7.